

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dunia industri, transportasi merupakan salah satu aktivitas utama dalam sistem logistik dan memiliki peranan yang penting dalam perusahaan. Transportasi merupakan pemindahan barang dan manusia dari tempat asal (dari mana kegiatan pengangkutan dimulai) ke tempat tujuan (kemana kegiatan pengangkutan diakhiri). Transportasi bukanlah tujuan, melainkan sarana untuk mencapai tujuan yang merupakan salah satu faktor masukan (*input*) dari kegiatan produksi, perdagangan, pertanian, dan kegiatan ekonomi lainnya, karena begitu pentingnya transportasi bagi kehidupan manusia, maka perlu dilakukan pengelolaan atau manajemen transportasi yang baik.

Pengiriman barang memiliki suatu misi yaitu mengirimkan barang yang benar pada tempat dan waktu yang tepat, Akan tetapi pada proses pengiriman barang ke konsumen terdapat potensi permasalahan seperti terjadinya kehilangan barang, keterlambatan kedatangan, jumlah barang yang diterima tidak sesuai dengan jumlah barang yang dipesan, dan kondisi barang yang dikirim tidak layak. Hal tersebut dapat terjadi karena lemahnya pengawasan, sehingga dikarenakan tidak adanya pengawasan terhadap kinerja pengiriman dapat menyebabkan timbulnya biaya bagi perusahaan.

Untuk membantu mengatasi permasalahan yang disebutkan diatas diperlukan suatu sistem yang dapat membantu melakukan pengawasan dalam pengiriman barang untuk mendapatkan informasi mengenai keadaan barang. dari gudang ke tempat tujuan Dari kasus tersebut penulis membuat sebuah aplikasi pelacakan pengiriman barang untuk perangkat mobile berbasis android.

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul "*Pembangunan Sistem Pelacakan dan Penelusuran Device Mobile berbasis GPS (Global Positioning System) pada platform mobile android*" perbedaannya terdapat didalam melakukan pelacakan, yaitu sistem pada pelacak (*client*) mengirim *request* pelacakan melalui *Short Message Service (SMS)* kepada target (*server*), setelah mendapatkan *request* dari pelacak target akan mencocokkan nomor *handphone* pelacak dengan daftar *whitelist* yang dimilikinya, untuk menentukan apakah pelacak tersebut mempunyai hak untuk melacak target, setelah melakukan otentifikasi target melakukan penentuan lokasi melalui *GPS* untuk mendapatkan koordinat posisinya, yang kemudian akan dikirimkan kembali kepada pelacak, setelah mendapatkan koordinat target, pelacak memproses koordinat tersebut melalui informasi yang diperoleh dari *server (Google Map)*, sedangkan aplikasi ini dibangun secara khusus dengan memaksimalkan fungsi *GPS* pada *Google Maps*, untuk mengirimkan data koordinat posisi armada pengiriman secara kontinyu dan dikirim ke *server*, sehingga dapat divisualisasikan menggunakan peta digital. Sistem ini dapat menyediakan

fungsi pelacakan pengiriman barang dan memberikan laporan lokasi armada pengiriman. sistem yang dibuat ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mengurangi biaya yang tidak diperlukan dan diharapkan dapat menilai kinerja setiap sopir dari perusahaan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji adalah, bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi sistem monitoring kinerja truk pengangkut dan pemantauan pada barang untuk perangkat *mobile* berbasis Android.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini berhasil maka masalah yang akan diteliti akan dibatasi sebagai berikut:

1. Aplikasi pelacakan kinerja truk pengangkut barang dirancang untuk perangkat *mobile* berbasis Android dengan spesifikasi minimal 2.3 (*Gingerbeard*).
2. Monitor pada *server* akan menggunakan aplikasi internet.
3. Program aplikasi hanya membahas data koordinat posisi truk dan tidak membahas proses penjadwalan paket kiriman, rute pengiriman, serta tidak membahas biaya transportasi truk.
4. Terdapat 2 Truk yang akan dimonitor.
5. Website hanya bisa diakses oleh *admin*.

1.4 Tujuan Penelitian

Pengerjaan Tugas Akhir ini bertujuan untuk :

1. Memonitor setiap kendaraan yang digunakan oleh para sopir dalam proses pengiriman barang yang akhirnya diharapkan dapat menilai kinerja para sopir dalam kaitannya ketepatan waktu pengiriman.
2. Memberikan informasi pada proses pengiriman, sehingga *admin* dapat mengetahui lokasi dari barang tersebut secara langsung yang kemudian dapat disampaikan kepada *customer*.
3. Memberikan informasi lokasi serta status kendaraan, sehingga dapat memperkirakan waktu pengiriman sesuai dengan jarak tempuh pengiriman.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai penulis dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Penulis.
Menerapkan ilmu yang didapat dari perkuliahan dengan membuat aplikasi *mobile* berbasis android.
2. Bagi Pengguna (*user*).
Dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat membantu memudahkan pengawasan kinerja pengiriman barang yang bersifat *mobile*.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini terdiri dari lima bagian pokok pembahasan, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembuatan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan gambaran obyek penelitian, analisis semua permasalahan, perancangan sistem baik secara umum maupun spesifik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.